70e Année. T. 140. N° 36-37 6-13 Septembre 1953

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris, 1893, p. 270.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
14 SEP 1953

Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture, de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis et des Ecoles régionales d'Agriculture,

de Membres du Personnel de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. M2 59-76

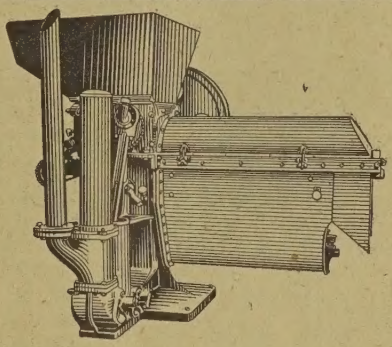
C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves

Agence à

Béziers
Alger
Oran
Tunis
Buenos-Ayres
Santiago
Le Cap
etc...



Foulograppe " COQ " permettant à volonté l'égrappage et le non égrappage

Envoi gratuit de tous catalogues renseignements et devis

Contre les VERS de la GRAPPE à toutes les générations

Gesarol

récoltes saines
rendements plus élevés.

52

TONOL

DÉPIQUE DÉROUGIT,
DÉSINFECTE LES FUTS

S.A.F.A.C. 177, rue de Courcelles
Distribué par S.O.C.P.E.
6, rue Saulnier - PARIS (9e)

Réussi ce vin !..
Brillant parfait
Conservation certaine
Acidité volatile faible
AVEC
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

70me ANNÉE — Nos 36-37 6-13 SEPTEMBRE 1953

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique*. — L'amélioration variétale des raisins de table. . 139
E. Nègre et **Raoul Richard** et **Daniel Combes.** — Une saine orientation de l'Œnologie. 148
J. Zimmermann. — L'aoûtement des bois dans les vignes-mères de porte-greffes du pays de Bade selon le cépage, la situation et la méthode de culture *(fin)*. 156
J.-P. Vidal et **R. Roche**. — Les possibilités du paraffinage dans l'amélioration de la technique viticole. 157
Partie officielle. — Commercialisation des vins de la récolte 1952. . . . 161
Informations. — FE. NA. VI. NO. — Ecole supérieure d'Agriculture et de viticulture d'Angers. — La situation des vignes au 1er août 1953. — Le mouvement des vins en juillet. 161
Bibliographie. 163
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

L'Amélioration variétale des raisins de table

(suite)

Les croisements effectués dans les pays étrangers.

ETATS-UNIS. — Dans l'Est des Etats-Unis, l'amélioration variétale porte sur des hybrides interspécifiques qui conservent le goût caractéristique de *V. Labrusca* qui n'attire pas les Français, sauf exception, ni les autres consommateurs européens. Dans le Sud-Est des Etats-Unis, l'amélioration de *V. rotundifolia* reste aussi un problème typiquement américain, d'intérêt seulement local jusqu'ici.

Par contre, les travaux effectués en *Californie* portent sur des cépages de *V. vinifera* et leurs résultats offrent une plus grande portée.

E. SNYDER et F. HARMON ont obtenu à Fresne des cépages qui ont attiré l'attention des producteurs. Le *Cardinal* (Flame Tokay ou Ahmer bou Ahmer × Ribier ou Alph. Lavallée) est rouge foncé à grosses baies de forme irrégulière, presque sphérique. Il serait vigoureux et productif. Obtenu en 1939, ce cépage est donné pour précoce : selon les obtenteurs, il mûrit de trois semaines à dix jours avant la *Sultanine* (en Californie), ce qui est tout de même plus tardif que le Chasselas. Il donnerait de

bons résultats dans les sols sableux (non greffé), mais dans notre collection de Vassal, il est encore bien chétif. En France, on s'est un peu illusionné sur ses possibilités : moins précoce qu'on l'imaginait, d'une couleur peu prisée (noir non mûr) son intérêt est discuté. Le *Calmeria*, obtenu en 1939, par un semis d'*Ohanez* en fécondation libre, est blanc, à baies ellipsoïdes, très tardif. M. Snyder m'a dit en 1952, que ce cépage remplaçait peu à peu l'*Ohanez* en Californie ; il a des fleurs hermaphrodites, des baies plus grosses, plus sucrées que la mère. Il ne serait guère cultivable qu'en Roussillon et dans les situations les plus chaudes du Sud-Est. *Black rose* (Damas rs — Black Monukka × Ribier ou Alph. Lav.) est noir, à grosses baies, et mûrirait à peu près comme l'*Alphonse Lavallée* ou peu avant.

A Davis, H.-P. Olmo a obtenu d'autres cépages : *Perlette*, Blanc, à pépins sténospermiques, sphériques, donne un raisin à sécher plus précoce que la *Sultanine* et à plus grosses grappes. *Delight* B, sphérique.

Hongrie. — Par plus d'un côté, les croisements effectués en Hongrie par divers hybrideurs rappellent ceux qui ont vu le jour en France au siècle dernier.

Stark, avec la *Perle de Csaba* déjà populaire en France, où elle ne joue qu'un faible rôle, a obtenu aussi le *Raisin de Kossuth* B, précoce comme le *Chasselas* et sans grand mérite.

Jean Mathiasz a créé une longue série de cépages dont certains ont été introduits et sont déjà connus comme les suivants : *Reine des Vignes* (140 ou 26) B, musqué, précoce comme le Jaoumet, résulte du croisement *Reine Elisabeth* × *Perle de Csaba*, mérite incontestablement d'être répandue, bien qu'il s'agisse d'un Muscat à consommer en saison chaude.

Je ne peux pas énumérer ici les nombreux croisements de J. Mathiasz. Je crois pouvoir me borner à citer ceux qui ont retenu l'attention : *Madame Jean Mathiasz* 40 ou 210 J. M. (*Chasselas rouge* × *M. Ottonel*), à feuillage pigmenté, rose, musqué, précoce, faible. *Chasselas Michel Tompa* 87 ou 166 J. M. (*Queen Victoria White* × *Chass. Jalabert*) B, beau, coulard. *Madame Szauter* 215 J. M. (*Panse musquée* × *Ch. rose*) B, ellips., grosse baie. *Nicolas Horthy, Gouverneur de Hongrie* pose un problème soulevé par le professeur Cosmo pour lequel deux vignes existeraient sous ce nom comme c'est le cas à Conegliano. Le regretté A. Teleki a effectivement signalé en 1931 *Horthy Miklos* (*Yeddo* ? × *Muscat de Candie*) Blanc et *Nicolas Horthy, Gouverneur de Hongrie* ou 39 J. M. (*Chasselas Michel Tompa* × *Madame Jean Mathiasz*) rouge, musqué ?, III^me^ ép. ? *Muscat Gustave Szauter* 25 J. M. (*Raisin de Calabre* × *Muscat de Candie*) B, ellips. II^me^-III^me^. *Millénaire hongrois* 79 J. M. (*Queen Victoria White* × *Raisin*

de Calabre) B, II^me sph. à saveur commune et à grappes lâches et rameuses ; inférieur au suivant. *Souvenir de la Reine Elizabeth* 78 ou 165 J. M. (*Millénaire h.* × *Duc de Bucclench*) B, II^me, ellips. conservable et transportable ; etc...

Mathiasz-Kocsis a aussi créé plusieurs cépages dont la *Perle de Csaba rouge* (*Perle de Csaba* × *Madame J. Mathiasz*) Rg. compacte, I^e tard. *Chasselas Tokay Angevine* Rs. I^e t.

Du D^r Krasnay : *Muscat Elizabeth Krasnay* (*Parc de Versailles* × *Clairette musquée de Calabre ?*) B, I^e t. ellips., coulard. *Triomphe de Pécs* B, II^e. *Bénédiction de Pécs* B, II^e t. ellips.

En République Argentine des efforts ont été accomplis qui ont commencé à l'Ecole de Viticulture de Mendoza, créée par des Français. Les croisements alors effectués (F.-M. Croce, Santiago Villacian) ainsi que ceux plus récents de C. Cherubini (avec le pollen de *Sultanine*) n'ont pas été importés en Europe à notre connaissance.

Au Portugal, notre camarade et ami M. A. Porto Soares Franco a effectué des croisements avec le *Muscat de Sétubal* ; quelques-uns ont été confiés à M. Jean Bosch en même temps qu'ils étaient mis en collection.

Mais c'est certainement en Italie que les travaux les plus considérables ont été accomplis : ils ont abouti à un très important matériel, dont l'étude est bien loin d'être achevée en Italie même.

Paulsen a créé une série de cépages dont aucun n'est multiplié. 152 Ps ou *Conca d'oro* B, 1^e. 122 Ps ou *Muscat Paulsen* B, II^e (donné sans doute à tort pour un *Damaschino* × *Chaouch*) peuvent être cités.

Les croisements Prosperi sont intéressants à plus d'un titre. Certains sont issus du *Muscat de Terracina*, qui se répand en Roussillon on sait pourquoi : *167 Po* B, lég. musqué, plus précoce que la mère, à grappe plus lâche ; *201 Po* B, sph. musqué, II^e t. ; *285 Po* B, I^e, petites baies. D'autres répètent des croisements devenus très populaires : *95 Po* (*Bicane* × *M. Hambourg*) B, ellip. II^e, musqué ; *97 Po* (*idem*) V, leg. ellips. ; *102 Po* (*Rsgina* × *Zibibbo*) B, ellips., musqué, etc...

Bogni a également créé une longue série dont le *15 Bo* (*Primus* × cépage hongrois) à saveur « intraduisible en mots » disent certains. Il vaut mieux dire qu'il est foxé : par le *Primus*, il est en effet issu de *V. Labrusca*. Je ne connais pas la composition (l'origine) des autres croisements ; mais ils me semblent devoir être attentivement étudiés en raison de l'intervention possible du *Ferdinant de Lesseps* qui est, comme on le sait, le père du Primus.

Je ne sais si la même remarque vaut pour certains croisements du Dr D. Bruni dont l'un, le *74 Br* rouge est foncé. D'autres obtentions du Docteur Bruni, *12 Br*, *36 Br*, etc... sont des sélections dans *les Madeleines* qui posent un problème d'identification.

Il m'est agréable de citer en même temps qu'une obtention de L. Manzoni, *Augusta* ou 3-26 (ou 25) Mz (*Dattier — Luglienga*) B, Ie, à pépins rares, les résultats des croisements effectués par le professeur G. Dalmasso, à Conegliano, je crois bien en mettant en œuvre des parents de mérite (*Regina*, *M. Hambourg*, *Frankenthal*, *Zibibbo*), ou dont la conformation florale facilite le croisement (Bicane). Le plus remarquable serait le *VI-6* G. D. (Bicane × Regina) B, ellips. IIe t. sur la saveur duquel des réserves sont peut-être nécessaires.

Mais le travail le plus considérable a été accompli par le professeur A. Pirovano qui a poursuivi l'œuvre de son père L. Pirovano. J'ai eu la bonne fortune d'entendre, à plusieurs reprises, le professeur A. Pirovano exposer, en public, les résultats remarquables qu'il a obtenus ; nous disposons aussi du très bel ouvrage illustré qu'il a consacré à ses obtentions ; et aussi nous cultivons en France sur des superficies notables quelques-unes de ses créations. La liste de celles-ci qui est en ma possession, et que M. Pirovano a bien voulu annoter de sa main, comprend 180 numéros environ et il n'est pas question de la reproduire même incomplètement : je vais donc me borner à quelques données générales sur cet énorme et si utile travail.

Il convient, à mon sens, de placer à part quelques *hybrides interspécifiques* tels que *Pignoletta* (*Grec b × 15.612 Cl*), *Colosso* (*G. b × 1077 S.*) 41 Pir., etc... : c'est une voie que M. Pirovano semble avoir abandonnée.

Mais il faut considérer avec attention le cas des descendants du *Ferdinand de Lesseps* qui est un hybride interspécifique de *Vinifera-Labrusca* au goût nettement foxé. Cet hybride entre dans la composition du *7 Pir. ou Primus B*, précoce (après la *P. de Csaba*), du *33 Pir.* ou *Termidoro* B, Ie, du *34 Pir.* B, préc. du *48 Pir.* B, IIe, du *192 Pir.* ou *Teresa Pirovano* Rs, préc., du *192 a Pir.* ou *Rubino* Rg, IIe. Tous ces raisins ont un goût « aromatique ». M. A. Pirovano soutient l'idée qu'il a exprimée au Congrès de Hoeilaart en 1951, selon laquelle « le goût foxé caractéristique des raisins du groupe *Vitis labrusca* délayé à travers le métissage avec les vignes européennes perd d'intensité..., mais garde toujours son arôme particulier : délayant une deuxième fois cet arôme par un nouveau croisement avec des types de *Vitis vinifera* on obtient des types dont le goût rappelle celui des muscats... ». Je crois savoir que le goût et le parfum des raisins de *V. labrusca* sont

dus à un composé chimique particulier : la question relève de la biochimie et peut-être tentera-t-elle des œnologues. Mais il est sans doute aléatoire d'assimiler — ce que M. Pirovano ne fait pas — ce goût particulier et celui des muscats. La théorie de M. A. Pirovano est à la fois séduisante et bien commode, mais elle est défaillante au moins dans un cas, celui du *Bogni 15* qui est un recroisement par *vinifera* du *Primus* ou 7 *Pirovano* lequel est issu du *Ferdinand de Lesseps*, lui-même hybride de *Labrusca-Vinifera* : or le *Bogni 15* n'est pas musqué parce qu'il est foxé.

Le *Muscat de Hambourg* et le *M. d'Alexandrie* ont permis, par contre, l'obtention de raisins parfumés de *V. vinifera : Suavis* ou *Pir. 365* s Rs, IIe, sph. à parfum « de rose » (2 Pi = *ch. rs — M. Hamb.* × *Muscat rouge de M.*) ; *393 Pir.* ou *Aromatica* B, IIIe IVe à arôme « exotique » ; d'autres variétés présentent un parfum plus classique ; parmi elles, l'attention doit être attirée sur *46 a Pir.* ou *Delizia di Vaprio* B, Ie *(Foster's White* × *Zibibbo)* qui commence a être cultivée dans le Gard sans s'étendre très vite, *184 Pir.* ou *Barone dell'Aterno* B, IIe, *264 Pir.* ou *Impero* B rs, IIIe-IVe, *276 Pir.* ou *Mario Mariana* « sublimation de la douceur », *480 Pir.* ou *Santa Barbara* Rg IIIe, etc...

Le marché intérieur français ne reçoit à peu près exclusivement que des raisins noirs et des raisins blancs. La gamme des couleurs observées chez la vigne, chez les cépages dont on peut croire qu'ils ont été prélevés dans les peuplements spontanés est déjà étendue, mais elle s'enrichit de nuances nouvelles au hasard des combinaisons factorielles que provoquent les croisements. M. Pirovano a exploité cette possibilité et il a pu exposer en 1949 à Piacenza un arc-en-ciel de raisins. *Aurora* ou *100 Pir.* rose saumon, *Ignea* ou *185 Pir.* rouge, *Tripoli* ou *352 Pir.* rose, *Santa-Barbara* ou *480 Pir.* rouge seraient parmi ces raisins aux couleurs non classiques. Sans doute y a-t-il dans cette recherche une curiosité dont on peut penser qu'elle se manifestera chez le consommateur. Mais on peut émettre des doutes sur la possibilité de faire d'un raisin rouge ou rose un fruit de grande consommation.

M. Pirovano ne semble pas avoir pris en considération dans ses travaux l'obtention de types résistants aux maladies ou aux accidents. Mais il s'est attaqué à l'amélioration de la précocité et à celle du rendement.

Parmi les cépages réellement précoces qu'il a obtenus, il cite lui-même, *Volta* ou *105 Pir.* noir, musqué à baies de taille insuffisante, *Primiera* ou *309 Pir.* issu de *D. di Vap.* blanc, sphérique, peu productif, dont la résistance au transport est discutée ; *313 a* issu du même croisement, B, musqué ; *Princeps* ou *357 Pir.* B, sph., peu résistant au transport. Il ne semble pas, sur les données actuellement connues en France que des progrès

très sensibles aient été effectués dans la recherche de la précocité. Mais toutes les voies possibles ne sont pas encore explorées.

Par contre la recherche de cépages productifs à grosses baies a donné des résultats plus remarquables à M. Pirovano. Parmi les meilleurs figure l'*Italia* ou *65 Pir.* issu du croisement *(Bicane × M. Hambourg)* qu'il n'y a plus lieu de présenter aux producteurs français auprès desquels ce cépage rencontre une faveur certaine malgré une période de cueillette un peu défavorable. Les essais peuvent porter sur *Angela Pirovano* ou *2 Pir.* Rg, II^e^-III^e^ ; *Ciclopica* ou *60 Pir.* B, à grosses baies blanches à grappes compactes, III^e^ ; *Conto rosso* ou 73 Pir. Rg, III^e^. Le *n° 60 Pir.* est entré dans de nombreux croisements parmi lesquels peuvent se trouver des raisins productifs intéressants pour les vignobles spécialisés : *Mario Mariani* ou *276 Pir.*, *F. Lantini* ou *263 Pir.*, *321 Pir.* Rg, *344 Pir.*, *374 Pir.*, *384 Pir.*, *388 Pir.* ou *Pergrandis* B, III^e^, *398 Pir.*, *399 Pir.* D'autres variétés, d'une autre origine auraient des aptitudes analogues : *536 Pir.*, *532 Pir* ou *Mendal* N, tardif, *544 Pir.*, etc...

En ajoutant à ces indications les cépages apyrènes *Rodi* ou *166 Pir.* B, III^e^ (dont j'ai déjà signalé l'état sanitaire), et la *Sultana moscata* ou *75 Pir.*, bien que leur intérêt soit restreint, je n'ai certainement pas donné une vue juste des travaux de notre collègue. L'avenir précisera la valeur de ses obtentions dont l'étude et l'épreuve représentent un très gros travail : mais d'ores et déjà son œuvre se présente comme une des plus remarquables.

Il convient d'ajouter à ces résultats le *Moscato dell'Adda* obtenu par M. Luigi Pirovano et qui, non utilisé directement, a été employé par M. A. Pirovano pour plusieurs croisements dont 283, 86, 87, etc...

Pour être complet, il faudrait évoquer ici les nombreux semis effectués en *serre*. Mais c'est un thème que j'ai évoqué ailleurs et dont l'exposé serait assez long. Je me permets de rappeler que la culture des raisins de table en serre est, on le sait, une production dont l'importance économique est notable : elle a bénéficié en Angleterre et elle bénéficie encore aux Pays-Bas et en Belgique d'un effort très remarquable d'amélioration variétale. Je me borne à signaler les travaux de mes collègues belges de la Station de recherches viticoles de *La Hulpe*, qui ont bien voulu me confier plusieurs milliers de croisements dont ils voudront bien sans doute un jour dire les qualités et parmi lesquels il peut se trouver des raisins de plein air.

*
**

On peut constater combien ont été remarquables les efforts des pays étrangers. Dans la majorité des cas, ils sont dus à l'ini-

tiative privée et la plupart des cépages dont il s'agit ont figuré ou figurent sur des catalogues à caractère commercial.

Les croisements effectués en France.

Ils ont été effectués au cours de deux périodes d'activité bien distinctes ; les croisements récents visent l'obtention d'hybrides spécifiques plus ou moins résistants aux maladies et au phylloxéra ; les croisements anciens étaient, pour la plupart, pratiqués entre des cépages de *Vitis vinifera*.

Ceux-ci ont été très nombreux, mais tous n'ont pas eu la même portée ; rares sont ceux qui ont franchi le stade de la collection d'amateur et celui de la production familiale ; pour ne pas surcharger cet exposé, je vais me borner à rappeler quels ont été les succès de l'hybridation française dans ce domaine.

Semis de Courtiller. Le Directeur du Jardin de Saumur (1), auquel nous devons le *Muscat de Saumur*, qui n'a pas d'intérêt commercial, a créé le *Chasselas de Courtiller* ou *Admirable de Courtiller*, ou encore *Admirable*, blanc, à baies ellipsoïdes, à grappes lâches et régulières, dont on connaît la valeur et les défauts qui s'opposent à sa culture sous les climats peu favorables.

Moreau Robert, d'Angers, ne nous a laissé que du matériel de collection ou d'intérêt limité : *Madeleine royale*, *Gradiscka* (différent de *Gradisca*).

Aux établissements Vibert, d'Angers, nous devons en particulier la *Madeleine Angevine* qui, inutilisable en culture pleine, s'est montrée par sa morphologie florale — comme le Bicane — très favorable à la réalisation de croisements artificiels ou naturels.

Ces croisements ont été réalisés par des collectionneurs ou des pépiniéristes du Val de Loire dont le travail a été fructueux et utile. Cette activité s'est affaiblie, puis elle s'est complètement arrêtée : dans le domaine de la viticulture, les établissements de pépinières de cette région ne font plus d'effort de création.

Des établissements Salomon, un semis de *Madeleine Angevine*, *Alice Salomon*, peut encore exister en culture : mais je n'ai aucune certitude à ce sujet car l'identification des cépages qui, dans le sud de la France, portent le nom de *Madalenen* n'est pas faite. Les autres obtentions n'ont guère quitté les collections.

Les créations d'Oberlin ont subi à peu près le même sort, sauf l'*Angevine Oberlin*, plus précoce que le *Chasselas*, mais se transportant assez mal pour que la vente des premiers *Chasselas* arrête sa commercialisation.

(1) On sait qu'une partie de cette collection existe encore.

De Giraud, de Marseille, la *Madeleine Céline* paraît ne pas dépasser l'importance d'un cépage de collection ou de production familiale.

Besson a obtenu une longue série de cépages qui n'ont pas présenté plus d'intérêt ; certains (*Poète Malabon* p. ex.) ont été utilisés pour des croisements ; mais les autres (*Noir hâtif de Marseille*, *Précoce Delaville*, *Olivette Barthelet*, *Muscat Talabot*, *Muscat rose*, etc...) ne sont guère cultivés.

Pour terminer, je signale les sélections Vilmorin-Andrieux : *Roi des Précoces* noir, donné pour une sélection de *Persan* et *Vilmorin rose*, qui serait un *Chasselas*.

Situation actuelle. — La création de variétés nouvelles de *Vitis vinifera* est pratiquement interrompue en France depuis longtemps. Toute l'activité créatrice est consacrée aux *hybrides interspécifiques*, bien que le problème devienne alors très difficile à résoudre : en effet, à la recherche de raisins présentant les qualités commerciales voulues s'ajoute ici celle de la résistance aux parasites.

Au *2653 S.* ou *Flot d'or* B, depuis longtemps connu et cultivé, se sont ajoutés des cépages nouveaux ; de M. Seyve-Villard, *20.365 S. V.* B, ellips., *20.366 S. V.* B, *20.473 S. V.* B, aromatique ; de Galibert-Coulondre, *255-10 G. C.* Rg, aromatique, pulpeux, et le *9110 S.* B, aux baies ellipsoïdes élégantes est aussi cultivé à cette fin.

Les producteurs de raisins de table portent aux variétés nouvelles de *V. vinifera* un intérêt qui ne faiblit pas si l'on en juge par les efforts effectués pour introduire en France des créations parfois lointaines.

On peut donc à bon droit se demander pourquoi s'est produite et pourquoi se maintient l'interruption que l'on constate dans la réalisation de croisements de *V. vinifera*.

L'initiative privée s'est décidément orientée vers la création d'hybrides producteurs directs qui est poursuivie avec beaucoup de ténacité ; les obtenteurs espèrent en tirer profit : ils bénéficient de l'appui de la propagande effectuée par les multiplicateurs au sujet de ces obtentions nouvelles et de la sorte de mystique qui met bien des hommes au service de cette cause.

Il y a peu de chances, maintenant, pour que des établissements privés de sélection entreprennent des croisements de *V. vinifera*. Cette charge paraît donc revenir aux services publics intéressés.

On ne voit pas les services de vulgarisation et de propagande qui relèvent de la Production agricole participer à ces travaux d'une manière active. Les établissements d'enseignement semblent mieux préparés à les entreprendre, mais ils disposent rarement des moyens matériels nécessaires et je sais quelles charges repré-

sente l'enseignement. L'Institut national de la Recherche agronomique paraît, par contre, tout désigné pour aborder cette tâche.

Malheureusement cet établissement public n'a pas — à ma connaissance — de programme d'ensemble et je n'ai pas reçu d'instructions à ce sujet. On doit reconnaître, certes, toutes les difficultés qui s'opposent à l'établissement d'un tel programme ; elles tiennent en partie aux obstacles qui surgissent lorsque l'on veut pénétrer les données d'une production spéciale qui, comme celle des raisins de table, représente un acquis considérable, sans posséder une formation préalable suffisante ; cela fait que, faute de confier aux spécialistes — quels qu'ils soient et où qu'ils se trouvent — le soin d'établir un programme général de travail, on se trouve soi-même fort empêché d'en dresser un.

Mais d'autres difficultés relèvent d'un domaine différent : *l'indétermination des besoins de la production* est un fait évident.

Les professionnels n'ont jamais défini leurs besoins ; attirés par les questions économiques, par le problème des prix en particulier, ils s'en remettent entièrement, pour le reste, à l'initiative privée. Cette situation tient en partie, à mon sens, à la faiblesse relative des organisations professionnelles, voire même à leur absence.

D'un autre côté, les régions où les unités de production sont en constante compétition parce qu'il n'existe aucun plan général de production (dont la mise au point relève des services de la Production agricole) : c'est là un obstacle certain au développement, parmi tous les producteurs, du sentiment d'une communauté d'intérêts sans lequel il n'est pas possible de concevoir et d'aborder les problèmes généraux tels que ceux qui sont posés par l'amélioration de la production.

En outre, il est évident que le même problème comporte plusieurs solutions et qu'un choix doit être effectué entre celles qui s'offrent simultanément. Par exemple, tous les producteurs de *Chasselas* sont, je crois bien, intéressés par des cépages plus précoces, qui permettent de bénéficier des prix élevés du début de la campagne, comme c'est le cas avec la *Perle de Csaba* et l'*Angevine Oberlin*. Mais un même résultat peut être obtenu sur le plan national par la culture du *Chasselas*, lui-même en situation plus méridionale. Cette option nécessaire mérite une étude préalable et, sans que l'autorité de tutelle doive être écartée, l'avis des professeurs paraît importer ici au plus haut point.

Enfin, l'amélioration sous toutes ces formes doit être, comme je l'ai dit, une œuvre collective entreprise et poursuivie au profit de tous et non des individus ou d'une minorité.

***

Je vais me permettre — contrairement aux règles établies puisque je ne suis ici qu'un invité — de proposer une motion à votre approbation ; et j'espère la justifier suffisamment auparavant.

1° Les objectifs collectifs de l'amélioration (culturale, variétale, économique, etc...) doivent faire l'objet d'une étude par les organisations professionnelles (syndicats de producteurs) de chaque unité (région) de production.

2° Il revient au pouvoir de tutelle d'harmoniser ces objectifs en tenant compte des possibilités des professions voisines (distribution) et des intérêts publics : il appartient donc aux services de la Production agricole de s'associer étroitement à ces études dans un cadre départemental, ou plus étroit ou plus large.

3° Les objectifs de l'amélioration sont définis, choisis et classés dans un ordre d'urgence : il appartient alors à l'Institut de la Recherche agronomique de les atteindre par des moyens choisis à sa diligence.

On pourra certes m'accuser de montrer ici un esprit par trop géométrique : à quoi je répondrai aisément que je ne fais qu'obéir à la doctrine maintes fois exposée devant moi par mes chefs qui ont bien voulu préciser à qui il incombait « de passer la commande » des travaux et à qui il revenait de les exécuter.

J. Branas.

UNE SAINE ORIENTATION DE L'ŒNOLOGIE

Avec l'accroissement de ses connaissances, l'homme a de plus en plus les moyens et il est par suite de plus en plus tenté de parfaire artificiellement les qualités qui sont susceptibles de favoriser la commercialisation des denrées alimentaires :

— bonne présentation ;
— qualités organoleptiques et
— aptitude à une bonne conservation.

C'est le problème de l'arôme du beurre et de la margarine, celui de la limpidité, de la souplesse et du bouquet des vins, c'est aussi celui des matières colorantes, des antiseptiques et antibiotiques.

S'il est possible d'améliorer dans de nombreux cas une denrée, du moins apparemment, si l'on peut par suite lui donner une plus-value, il convient, lorsqu'on a quelque souci de l'intérêt général ou même simplement et dans l'immédiat de celui du consommateur, de se pencher sur l'ensemble de la question.

Laisser se développer les méthodes de correction, sans frein suffisant, présente les dangers suivants :

1° *Celui de faire perdre à une partie de la population au profit d'une autre une portion plus ou moins importante de ses moyens de vivre jusqu'à éventuellement la ruiner.*

Une évolution lente peut être acceptable, si elle est utile par ailleurs, car elle est alors plus ou moins supportable : des changements trop rapides risquent d'être fort dangereux pour l'équilibre du pays et pour une partie des producteurs et ceux qui vivent plus ou moins directement de cette même production.

Il est facile de concevoir le danger pour les producteurs de lait que présente par exemple la margarine artificiellement aromatisée, depuis que l'on sait l'importance que, dans le beurre, joue le diacétyle comme constituant principal de l'arôme.

Dans la mesure où les vins peuvent acquérir une plus-value, serait-elle même due à des méthodes permettant d'accuser certaines qualités pour cacher des défauts, c'est aux dépens, en définitive, des producteurs que cela se fait.

Cela joue en leur défaveur de façon au moins aussi efficace quoique moins apparente que la concurrence de nouveaux viticulteurs sur laquelle l'attention est actuellement attirée.

En effet, d'une part ils perdent le profit de la plus-value, d'autre part cette plus-value se fait à leurs dépens parce qu'elle dévalorise dans l'immédiat leur propre production, parce qu'elle habitue d'autre part pour l'avenir le consommateur à des qualités organoleptiques plus ou moins acceptables sans être celles que donne la nature, avec des soins bien compris ; elle risque de modifier les goûts aux dépens des produits naturels ; le consommateur finit par attacher parfois de ce fait une importance exagérée à l'apparence, l'absence de dépôt par exemple, une garantie de parfaite conservation, qui résultent en fait de traitements qui ont arrêté une évolution du vin éventuellement favorable, diminué des qualités intrinsèques de cette boisson ou même introduit un antiseptique dangereux.

2° *Le risque de diminuer la valeur intrinsèque de la denrée ou parfois même de lui faire acquérir de la toxicité.*

Mieux notre cerveau pénètre la composition du raisin, du vin et des levures alcooliques, mieux nous comprenons le phénomène de la fermentation alcoolique et les différentes transformations dont le moût est le siège jusqu'à l'élaboration du vin ayant acquis sa complète maturité, plus nous nous rendons compte de la complexité de ces substances et de ces phénomènes, qui sont loin de se borner à la simple transformation des sucres du raisin en alcool ; et, ayant perçu l'influence de divers bio-catalyseurs, mieux nous devinons et connaissons l'importance que certains constituants du vin plus ou moins fragiles sont susceptibles d'exercer sur l'organisme humain.

Dans ces conditions, il importe au plus haut point de les conserver (éventuellement même sera-t-il intéressant d'en favoriser la formation ou l'accumulation dans le vin) en évitant tout traitement artificiel dont

les effets profonds sont encore mal connus ou, *a fortiori*, si on les sait défavorables.

Bien entendu, l'addition d'antiseptiques interdits est particulièrement à empêcher. Or, la tendance toute autre qui consiste à profiter des connaissances nouvelles pour traiter des vins en dehors même des limites légales existe.

Indépendamment de leurs effets néfastes possibles sur l'organisme, ils ont aussi celui de permettre à ceux qui élaborent ou conservent les denrées, de le faire avec moins de précautions et d'hygiène et avec des matières premières dont ils sont alors moins poussés à soigner la qualité.

— • —

Comment lutter contre cette tendance ?

D'une part, au moyen d'une bonne orientation de l'enseignement, de la pratique œnologique et de la recherche ; d'autre part, grâce à une législation bien comprise et en augmentant le personnel et les moyens du Service des falsifications et des fraudes.

1° *Orientation de l'enseignement, de la recherche et de la pratique œnologiques.*

Il convient d'éduquer, dans le bon sens, producteurs, vinificateurs et consommateurs.

C'est en améliorant la vinification en vue de l'obtention de vins de qualité que, le but souhaité étant atteint, on sera le moins tenté de recourir à des moyens correctifs. La surveillance des vins au cours de leur conservation est un moyen complémentaire très utile.

C'est dans ce sens que nous avons fait notre récent travail, dont une partie a été publiée dans *Le Progrès agricole et viticole* sous le titre : « L'intérêt des producteurs » (1) ; nous insistons sur l'avantage que l'on trouve à bien étudier, par l'analyse, la matière première pour mieux fixer la méthode de vinification. Ce conseil est utilisable dans l'immédiat.

L'enseignement doit diriger les esprits dans les sens précédemment indiqués.

Les laboratoires de recherches étudient, bien entendu, pour l'avenir, des améliorations complémentaires et de nouvelles méthodes. La connaissance de plus en plus complète de la matière première, de ses transformations et du vin grâce à la mise au point de méthodes d'analyse plus précises est à la base du succès.

Il est nécessaire aussi d'attirer davantage l'attention des consommateurs sur les valeurs alimentaire et organoleptique des vins bien élaborés. Sans vouloir cacher ce que l'abus de ces boissons peut avoir de préjudiciable pour la santé, il convient de mieux montrer le rôle du vin et des différents vins dans l'ordonnance des repas, pour en relever la qualité, en faire mieux apprécier les mets, en accroître, avec l'appétit, l'agrément qu'ils procurent avec une meilleure utilisation par l'organisme.

(1) E. Nègre. — L'intérêt des producteurs. *Le Progrès agricole et viticole*, n° 23-24 et suivants, 1953.

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) **"Nectar"** (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

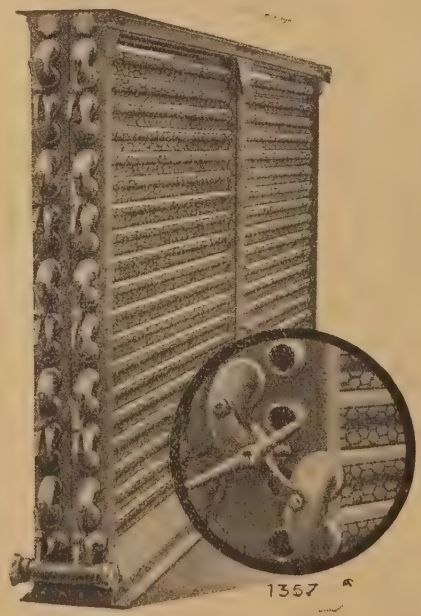
PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 700 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*



Une vinification parfaite demande une température basse et régulière.
Vous l'obtiendrez grâce au :

RÉFRIGÉRANT PEPIN

Répartition intégrale de l'eau

G. PEPIN Fils Aîné

110, Rue Notre-Dame, 110

BORDEAUX - Tél. 77 37

Le Porte-Soc à carrelet "MONESTIER"

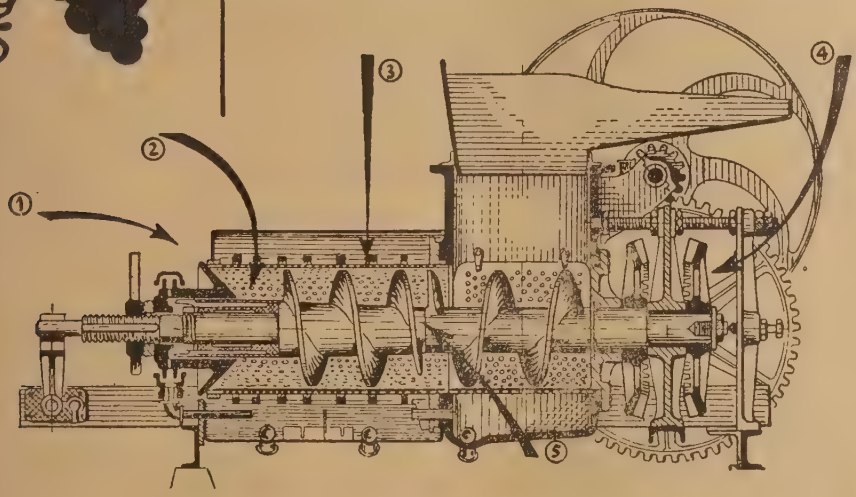
est livrable à lettre lue

TOUT PERCÉ, ABSOLUMENT PRÊT à PLACER
(quelques boulons à desserrer et à resserrer)
pour charrue **MASSEY-HARRIS N° 841**
montée sur **"PONY"**

Renseignements complémentaires à **P. MONESTIER**, Castelnaudary (Aude)

LA SOCIÉTÉ DES PRESSOIRS COLIN *présente sa*

PRESSE CONTINUE



① Réglage par cône.
② Assèchement parfait sans excédent de pression, par l'essorage central.
③ Pressurage progressif sur toute la longueur du cylindre.
④ Pressurage lent, mécanisme robuste.
⑤ Jonction des deux hélices, pas d'écrasement des pépins et des rafles,

VINIFICATION PARFAITE

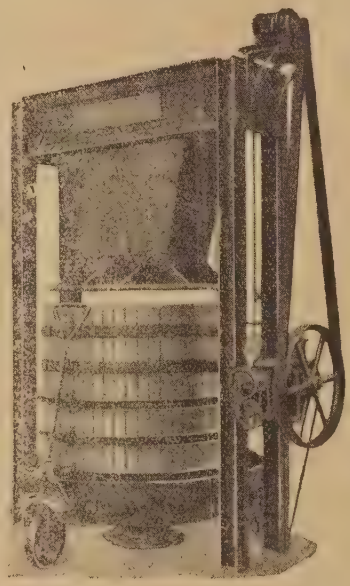
PRESSOIRS COLIN

91, Rue J.-J. Rousseau — MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)
Téléphone : AVRON 25-15 et 16.

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

PRESSES CONTINUES

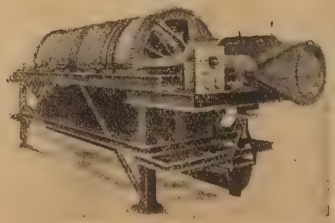
FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

CONCENTRATEURS DE MOUT

PRESSES HORIZONTALES

à émiettage automatique

8 MODÈLES



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Élévation
le Foulage et l'Élévation
l'Égrappage et l'Élévation

EQUIPEMENTS DE CUVES

AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

AGRICULTEURS !

Pour tous vos travaux de plantations, dessouchage, défonçage, drainage et dérochement

l'explosif agricole **" FERTILITE "**

Vous assurera, pour un prix de revient le plus réduit, le maximum de résultats
— DIRECTEMENT des Usines aux Utilisateurs —

Demandez tous renseignements et tarifs aux :
Etablissements REY FRÈRES & Cie, 19, avenue Feuchères, NIMES

Pulvérisateurs-Soufreuses

A GRAND TRAVAIL

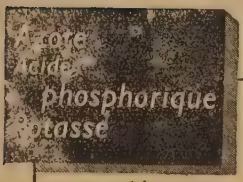
Les plus répandus Les meilleurs

FONCTIONNEMENT GARANTI

Etablissements FERRIER

12, Av. Anatole-France — NARBONNE

TOMBEREAUX ENJAMBEURS POUR VIGNES



ÉLEVAGE PROSPÈRE

Vous voulez élever sans perte des sujets vigoureux et productifs.

Faites donc confiance à nos 20 ans d'expérience spécialisée au service de l'Aviculture

Utilisez nos méthodes les plus modernes et efficaces pour prévenir et guérir les maladies, favoriser la ponte, l'engraissement

Produits vétérinaires avicoles
Compléments alimentaires spécialisés
Service de renseignements et de recherches
Librairie avicole

Demandez-nous sans tarder la brochure A. 312 de 24 pages illustrées, que vous recevrez gratuitement et sans engagement pour vous

LABORATOIRES LISSOT, Pacy-sur-Eure (Eure) - Tél. 24

Nos produits sont en vente:
Pharmacie DIEUZEIDE, avenue Maguelone à MONTPELLIER
Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier

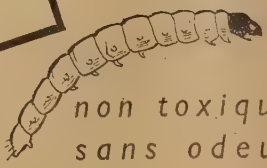
La Publicité constitue une documentation intéressante

• Ne manquez pas de la lire ! •

Contre les Vers et
Papillons de la grappe

DIDIGAM

D.D.T. + GAMMA PUR
LINDANE
POUDRE - BOUILLIE - LIQUIDE



non toxique
sans odeur

Une nouvelle Spécialité

SOPRA

SOPRA - 1, RUE TAITBOUT - PARIS (9e)

2° *Législation et Service des Falsifications et fraudes.*

Le législateur doit étudier, mais prudemment, les techniques correctives qui lui sont soumises. On peut dire, d'une manière générale, qu'il est, en France, très méfiant vis-à-vis des antiseptiques, vis-à-vis d'une façon plus large de l'addition de corps étrangers susceptibles de modifier l'équilibre des constituants naturels du milieu ou de rendre celui-ci plus ou moins défavorable aux réactions utiles dont l'organisme est le siège. Le lecteur trouvera diverses données plus précises sur cette question, dans un texte de MM. Richard et Combes (2) dont nous reproduisons une partie ci-dessous.

Mais ce que le législateur interdit doit être empêché, dans la mesure bien entendu du possible, en mettant en œuvre, dans ce but, les moyens utiles. Interdire et laisser faire, c'est encore le plus dangereux.

L'insuffisance des moyens du Service des Falsifications et fraudes a été assez souvent signalée pour que producteurs et consommateurs sachent à quoi s'en tenir et appuient les personnages susceptibles d'améliorer, à cet égard, la situation.

E. NÈGRE.

⁂

Code du vin (Extrait des *Annales des Falsifications et fraudes*).

Art. 1er et 7. — Sont considérées comme frauduleuses toutes manipulations ayant pour effet de modifier l'état naturel du vin défini « produit de la fermentation exclusive du raisin frais ou du jus de raisin frais ».

Art. 9. — Prohibition des colorants et d'un certain nombre d'acides, antiferments ou antiseptiques.

Art. 4. — Dans son énumération des pratiques qui « ne sont pas considérées comme frauduleuses au sens de la loi du 1er août 1905 », fait apparaître la distinction des pratiques physiques et chimiques donnée par la circulaire n° 20 du 3 août 1912. Il reprend la dérogation édictée par le décret de 1912 en faveur des dérivés du soufre, prononce quelques exceptions en faveur : du phosphate de chaux et du phosphate d'ammoniaque dans le cas assez rare de levurage des moûts, de l'acide citrique à dose limitée pour enrayer la maladie de la casse, de l'acide tartrique et du tanin dérivés du raisin et seulement en addition au moût, du caramel de raisin.

Art. 323, paragr. 6 et 7 : reclasse les infractions aux articles 7 et 9 sous les auspices des peines prévues à l'article premier de la loi du 1er août 1905.

Discussion des textes. — Condamnation doctrinale des antiseptiques et colorants

Parmi les manipulations frauduleuses, voici les plus graves : non pas seulement parce qu'elles représentent un fardage de l'altération qui

(2) RICHARD et COMBES. — Les antiseptiques et colorants en matière alimentaire. Leur prohibition selon la loi. La doctrine et la jurisprudence. *Annales des Falsifications et des Fraudes*, 1953, n° 533-534, p. 212.

résume en lui l'intention frauduleuse la plus caractérisée et le désir de lucre le moins avouable ; mais aussi parce que les circonstances aggravantes vont jouer en raison des répercussions sur la santé publique.

1. *Condamnation législative des antiseptiques chimiques et des colorants.* — Cette condamnation est nettement formulée au décret du 15 avril 1912, avec les réserves prévues à l'arrêté du 28 juin et à la circulaire du 3 août 1912.

L'arrêté du 28 juin 1912 avait pris un luxe de précautions avec l'utilisation des récipients métalliques susceptibles de réactions chimiques au contact des boissons.

Les décrets du 25 mars 1924 sur le lait ; les décrets du 15 septembre 1932 et du 15 août 1937 relatifs aux conserves de fruits et de légumes, modifiant le décret du 15 avril 1912, ont rectifié ici ou là ces précautions ; ils ont parfois permis l'utilisation des désinfectants des récipients qui contenaient les denrées alimentaires, mais avec maintien de la prohibition de l'usage des antiseptiques dans les denrées alimentaires. L'autorisation d'utiliser les produits pour la vaisselle des récipients a pour corollaire l'obligation de rincer et d'égoutter, jusqu'à disparition des moindres traces. Et l'utilisateur sera responsable si le produit, reconnu « additionné d'antiseptique, est détenu, mis en vente ou vendu ». Voilà qui coupe court aux prétendus accidents involontaires du nettoyage.

2. *Condamnation doctrinale des antiseptiques.* — En 1891, déjà, le Comité Consultatif d'Hygiène Publique de France avait établi que l'usage de l'acide borique et du borax étaient nuisibles à la santé. En 1898, l'importation des viandes boratées était interdite en France.

Au Congrès d'Hygiène et de Démographie, en 1900, le Dr Barlow avait émis l'avis qu'il y avait lieu « d'interdire l'emploi de tout antiseptique pour la conservation des aliments et des boissons ».

Même position au Congrès International de Médecine Légale en 1900.

En présence du scandale des beurres boriqués, le 13me Congrès International de Médecine approuvait, en 1900, cette opinion des savants Brouardel et Pouchet : « les aliments additionnés de matières antiseptiques, quelles qu'elles soient, constituent des aliments de valeur nutritive amoindrie, on pourrait presque dire des aliments de valeur nutritive indigeste et dont l'usage continuel, pendant un temps assez considérable, ne laisse pas que d'être préjudiciable à la santé des consommateurs ».

Le 9 juillet 1906, s'appuyant sur les travaux du savant américain H. Willey, le docteur Pouchet renouvelait son point de vue et déclarait au Conseil Supérieur de l'Hygiène : « L'instabilité de la substance organique est une des conditions essentielles des échanges nutritifs, et toutes les substances, comme toutes les pratiques qui auront pour résultat de rendre cette matière organique plus difficilement métamorphosable dans l'appareil digestif, ne doivent pas être tolérées, la répétition de ces phénomènes si légers qu'ils puissent paraître au premier abord, ne pouvant manquer de finir par entraîner une perversion plus ou moins grave des actes fonctionnels de la digestion ».

Monier, Chesney et Roux rappellent que des circulaires ministérielles prises sur avis du Conseil Supérieur de l'Hygiène, avaient successivement écarté l'emploi dans les denrées alimentaires : de l'acide salicylique (30 janvier 1884), de l'acide benzoïque (16 octobre 1882), de l'aldéhyde formique (18 octobre 1897), du borax et de l'acide borique (1900 et 1906), du fluorure de sodium (1901).

Ils soulignent que les antiseptiques, jugés dangereux pour la santé, doivent être considérés comme « toxiques », quels qu'ils soient et même à petite dose.

Cette notion de toxicité est reprise dans une circulaire du Directeur du Service de la Répression des Fraudes en date du 15 décembre 1908, en des termes qui retiendront favorablement l'attention des juristes : « Mon Administration estime que toute matière alimentaire dans laquelle l'analyse révèle la présence d'un produit antiseptique, quel qu'il soit, et quelle qu'en soit la dose, est dangereuse pour la santé publique, c'est-à-dire toxique au sens de la loi du 1er août 1905 ».

Toxiques selon l'article 3, paragraphe 3, de la loi du 1er août 1905, les antiseptiques sont des « poisons » au sens où l'entendait Claude Bernard. Le docteur Brouardel le rappelait au Congrès de Madrid : « La grande défense des industriels qui ajoutent des antiseptiques aux aliments est la suivante : la dose employée est trop petite pour être nuisible. Suivant la formule de Claude Bernard, la plupart des antiseptiques sont des poisons, puisque, d'après lui, doivent être qualifiés poisons toutes les substances qui, à raison de leur constitution chimique ou physique, ne peuvent entrer dans la composition du sang »...

En même temps, le Conseil Supérieur de l'Hygiène maintenait haut sa doctrine : pas de benzoate de soude dans les confitures (30 juin 1919, pas d'hypochlorites dans le poisson (1928) ; l'usage des antiseptiques et des colorants était rejeté impitoyablement par la Chambre Criminelle de la Cour de Cassation, fût-il défendu, sur tel point particulier, à l'encontre des dispositions de la loi, par les Administrations de contrôle.

3. *Les antiseptiques du vin.* — Le Code du Vin ne fait pas allusion au règlement du 15 avril 1912, mais l'utilisation tolérée des dérivés du soufre prévue dans certaines limites à l'article 4 est d'inspiration tout à fait directe des textes de 1912. Par ailleurs, l'article 9 du Code intègre l'article 2 de la loi de 1891 dont la filiation doctrinale est identique à celle du décret du 15 avril 1912.

Précisons aussitôt que le tableau dressé à l'article 8 de l'arrêté du 28 juin 1912 ne prévoit, en ce qui concerne le vin, aucune dérogation à la prohibition des colorants chimiques. L'article 4, paragraphe 1°, du Code du Vin n'a permis qu'une seule coloration : par le caramel de raisin ; elle n'est pas de source chimique.

La formule de l'article 9 du Code vise la prohibition des acides : sulfurique, nitrique, chlorhydrique, salicylique, borique « ou autres analogues ».

Quels sont ces « analogues » ?

Assurément pas les substances chimiques dont l'addition au vin ou au moût est tolérée selon l'article 4 du Code et l'arrêté du 28 juin 1912.

Mais, en dehors de cette réserve, conforme à la loi, il semble que l'on doive désigner tous les autres produits chimiques généralement visés par le décret du 15 avril 1912, dont le Conseil Supérieur de l'Hygiène et de l'Académie de Médecine n'auront pas formellement autorisé l'addition aux boissons et en particulier au vin.

L'expérience des fraudes récentes constatées sur le marché du vin nous incite à une étude rapide du cas des dérivés bromés, car ces produits toxiques, antiferments et stabilisateurs substitutifs de l'anhydride sulfureux, apparaissent comme des antiseptiques de prédilection depuis quelques années.

Le Conseil Supérieur de l'Hygiène, dans sa séance du 9 mai 1937, rejetait leur utilisation en matière alimentaire et adoptait cet avis de M. le professeur Fabre :

« On ne saurait nier que, dans certaines conditions, la respiration et la multiplication cellulaire subissent une action importante de la part de l'acide bromacétique et de ses dérivés.

« L'action inhibitrice sur la fermentation s'étend peut-être aux phénomènes diastasiques qui président à la digestion, mais, dans ce cas, je n'ai trouvé aucune confirmation expérimentale.

« Enfin, notons que l'étude de l'action du bromacétate d'éthylglycol sur les vitamines hydrosolubles B et C, constituants importants du jus de raisin, ne semble pas avoir été entreprise.

« Il est évident que de telles actions peuvent avoir, à la longue après administration, à des doses certes faibles, mais prolongées, des répercussions sur la marche normale de l'organisme et que si l'on envisage comme action toxique, une action troublant les phénomènes vitaux, sans provoquer d'accidents graves, ces composés possèdent une action pharmacologique importante qui ne permettrait pas de leur attribuer une innocuité parfaite ».

En définitive, le Conseil Supérieur d'Hygiène et l'Académie de Médecine se rangèrent à l'avis ci-dessus et rejetèrent le principe de l'emploi de l'acide bromacétique et de ses dérivés.

Le professeur Fabre se contentait d'affirmer : « L'action de l'acide bromacétique sur la respiration et la multiplication cellulaire..., une action troublant les phénomènes vitaux sans provoquer d'accidents graves... » et il concluait ne pas pouvoir attribuer aux dérivés bromés « une innocuité parfaite ». Il reconnaissait aussi l'insuffisance, en la matière, des études expérimentales.

Peut-être, cette moindre connaissance de l'action toxique fut-elle à la base d'une disposition du temps de guerre, qui permit l'utilisation de l'acide monobromacétique, de son sel de sodium et de son ester éthylique pour le mûtage des moûts de la récolte 1940 destinés à la concentration. Il est clair que cet errement était particulier aux moûts (et non aux vins), destinés à être mûtés avant concentration, de la seule récolte 1940.

M. Florentin, en 1950, reconnaissait comme ses prédécesseurs, aux dérivés bromés, une action physiologique importante et concluait au rejet de leur emploi comme antiseptique alimentaire.

L'ensemble des travaux français et étrangers antérieurs à 1951 condamnait l'acide monobromacétique.

En 1951, trois savants belges, MM. Bacq, Charlier et Klutz ont définitivement établi par l'expérience que l'administration de petites doses de dérivés bromés de l'ordre de 0,2 mmg. à 2 mmg. par kgr. de poids, entraîne chez le chien des troubles cardiaques qui ne disparaissent qu'après plusieurs jours.

Or, disent-ils, « ces doses sont de l'ordre de grandeur de celles qu'on rencontre dans les boissons stabilisées. Un homme de 50 kgr. buvant un litre de vin, auquel on a ajouté 1,10 - 5 d'acide bromacétique ingère 10 mmg. de ce toxique, soit 0,2 mmg. par kgr. de poids, c'est-à-dire la dose qui, administrée à notre premier chien, a provoqué un block A. V. intermittent ».

Ils confirment l'opinion antérieure « que l'acide monobromacétique et ses esters sont des toxiques protoplasmiques dangereux », ayant une action sur la croissance, sur le système nerveux, sur le cœur. Et encore : « la consommation de boissons ou d'aliments stabilisés par l'acide monobromacétique est susceptible d'être particulièrement néfaste chez les gens pauvres parce que leur régime est souvent peu riche en protides ».

4. *Les antiseptiques de la vaisselle vinaire et le mécanisme de l'addition frauduleuse.* — De même que, depuis 1924, on a permis d'utiliser les antiseptiques pour la vaisselle des récipients ayant contenu du lait, de même, après avis du Conseil de l'Hygiène (12 juin 1950) et de l'Académie de Médecine (6 février 1951), une circulaire du Ministère de l'Agriculture, en date du 1er juin 1951, a donné une liste de produits « de nettoyage des appareils et récipients au contact des denrées alimentaires ».

Cette liste est fort longue, à peu près illisible pour les profanes de la chimie.

On n'y trouve pas l'acide bromacétique.

De l'avis de chimistes avertis, on y trouve cependant des substances dont les contenants des boissons alcooliques s'accommoderaient aussi aisément que de l'acide bromacétique.

La circulaire a rappelé que cet emploi serait toléré « à la condition expresse qu'un rinçage à l'eau potable, ou, de préférence, à la vapeur d'eau, enlève toute trace des produits utilisés ; un égouttage ou séchage, sans essuyage, doit terminer toutes les opérations ».

L'avenir dira si une telle garantie est suffisante pour la Santé Publique.

Sur le seul plan juridique, nous jugeons nécessaire de rappeler que le délit apparaît par le seul fait de « détenir en vue de la vente, mettre en vente ou vendre toutes marchandises destinées à l'alimentation lorsqu'elles ont été additionnées... »

L'allégation d'un oubli de rinçage ou de lavage du récipient nettoyé à l'aide des antiseptiques dont la liste est prévue à la circulaire de 1951, ne saurait constituer un motif légitime de détention du vin additionné ou une excuse de bonne foi à la vente de ce vin.

La pratique d'ailleurs nous enseigne que les opérations de cette nouvelle « alchimie » des boissons reposent toutes sur l'excuse de la vaisselle vinaire. Le chimiste invente une dénomination « de bataille », puis, sans énonciation des composantes sur l'étiquette — en infraction aux alinéas 10 et 11 de l'article 4 de la loi du 1er août 1905 — il facture à l'utilisateur « désinfectant pour la vaisselle vinaire ». L'utilisateur, après avoir copieusement enduit ses récipients de ce désinfectant, prétend avoir oublié de les rincer.

Et c'est ainsi qu'on a prélevé, à la vente, des vins dont les expertises contradictoires accusaient une teneur en brome de 4 à 6 mmg. par litre, vingt fois la dose minimum dont les savants belges disent qu'elle provoque des troubles cardiaques chez le chien !

Raoul Richard et Daniel Combes.

(Extrait des *Annales des Falsifications et des Fraudes*).

L'AOUTEMENT DES BOIS DANS LES VIGNES-MÈRES DE PORTE-GREFFES DU PAYS DE BADE

SELON le CÉPAGE, la SITUATION et la MÉTHODE de CUTURE (1)

(Suite)

Les nombreux travaux de laboratoire ont été conduits par Mademoiselle Gieringer ; c'est M. Iselin qui a rapporté les échantillons de bois de toutes les parties du vignoble badois. En principe, le bois a été examiné le jour suivant la prise d'échantillon, si bien que les teneurs en eau indiquées correspondent à la réalité. L'acheminement rapide des échantillons et leur examen immédiat ont permis de déterminer en quelques semaines l'état d'aoûtement de la majeure partie des vignes-mères. Je les remercie tous deux de leur collaboration.

Résumé

1. — Les bois de porte-greffes des vignes-mères du pays de Bade sont caractérisés, en 1951, par une forte teneur en eau (environ 50 %) et par un nombre réduit de couches de liber dur ; celles-ci manquent totalement sur le côté des vrilles.

2. — Il existe, entre cépages, des différences caractéristiques au point de vue de l'aoûtement du bois. 3309 et 125 AA ont une plus faible teneur en eau et une plus grande richesse en amidon que 5 BB. Ce dernier doit donc être considéré comme mûrissant mal. Un plus grand développement de la moelle, dans les fractions supérieures que dans les fractions inférieures permet de conclure à un arrêt tardif de la croissance. Chez 3309, les rapports de grandeur sont inverses de 5 BB. 3309 s'accroît très rapidement au début de la période végétative, mais s'arrête de bonne heure. 125 AA et SO^4 occupent une position intermédiaire.

3. — La situation et le travail du sol jouent un rôle en ce qui concerne la teneur en eau. Celle-ci est d'autant plus élevée que la situation est défavorable et les soins culturaux moins bons.

4. — Une trop forte teneur du sol en azote retarde la maturation et provoque une diminution des réserves d'amidon. Dans les sols pauvres en azote, une fumure azotée appropriée active l'aoûtement, en accroissant la richesse en amidon et en diminuant la teneur en eau.

5. — Un effeuillage trop sévère, ou l'enlèvement abusif et à contre-temps des entre-cœurs diminuent les réserves d'amidon. L'action peut être si grande, qu'un bois de premier ordre quant à la teneur en eau, peut être inutilisable.

6. — Le mode de conduite doit être aéré. Sur perches verticales, des rameaux trop serrés accusent une haute teneur en eau.

7. — Le bois d'importation possède, en 1951, une teneur en eau nettement plus faible que le bois de notre production, et la richesse en amidon est très bonne jusque dans les fractions supérieures. Il n'existe pas de différence marquée quant à la formation des couches de liber dur sur le côté des vrilles.

8. — La détermination de l'aoûtement des bois de porte-greffes des vignes-mères du pays de Bade a montré que la production de bois de porte-greffes dans notre pays est non seulement possible, mais justifiée. Elle suppose une situation à vocation viticole pour les vignes-mères, un travail du sol soigné et une fumure azotée prudente, des opérations en vert sur le feuillage raisonnables et conformes aux données physiologiques, un mode de conduite aussi aéré que possible. Les cépages utilisés actuellement ne sont pas encore assez satisfaisants quant à leur adaptation à nos conditions de climat ; mais il doit pouvoir être porté remède à cette insuffisance par un travail de sélection.

J. ZIMMERMANN
(Aus dem Staatlichen Weinbauinstitut
Freiburg, Abt. Rebenzüchtung).

Traduit de l'allemand par J. NESPOULOUS, directeur-adjoint de la Section de Sélection et de Contrôle des bois et plants de vigne.

LES POSSIBILITÉS DU PARAFFINAGE

DANS L'AMÉLIORATION DE LA TECHNIQUE VITICOLE

Dans la *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* (avril 1952), l'un de nous publiait les résultats d'essais de paraffinage, obtenus à l'Ecole d'Agriculture de Meknès en 1951.

Les excellents pourcentages de reprise nous incitent, cette année encore, à communiquer aux viticulteurs les observations et les chiffres de notre expérimentation 1952.

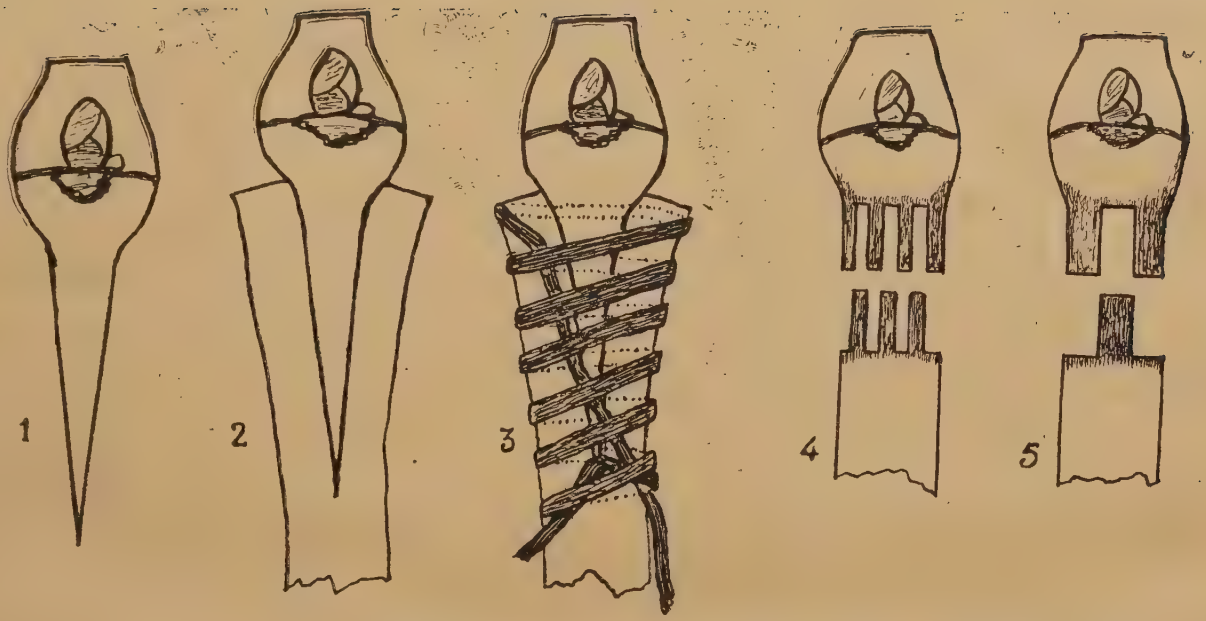


Fig. 1, 2, 3. — Greffe en fente pleine.

Fig. 4. — Greffe en mortaises utilisée en 1952.

Fig. 5. — Greffe en mortaises, système préconisé.

La nouvelle collection clonale de l'Ecole a été établie en totalité par la méthode des racinés-greffés-paraffinés (R. G. P.). Simultanément, quelques viticulteurs de la région de Meknès ont voulu expérimenter ce procédé sur des superficies plus importantes.

Nous donnons ci-après l'ensemble des observations recueillies dans notre expérimentation ; mais nous donnerons également « in fine », les résultats obtenus par les praticiens.

En ce qui nous concerne, l'ensemble du travail a été effectué entre le 15 février et le 22 mars 1952.

Un seul porte-greffe a été utilisé : le R. 99. Les racinés ont été mis à tremper pendant 48 heures avant l'utilisation. Puis on les a « habillés » en coupant leurs racines à 1-2 centimètres de leur base. Tous les yeux ont été enlevés soigneusement au sécateur, et enfin les racines ont été étalonnés à 33 centimètres environ.

Technique du greffage. — Deux méthodes de greffage ont été utilisées : *la fente simple,* à le machine *Vieux,* et le système à mortaises, au tour et électrique. Nos essais antérieurs nous avaient montré que l'Anracinés ont été étalonnés à 33 centimètres environ.

La machine *Vieux* effectue deux biseaux de trois centimètres de long environ, et on s'est appliqué à centrer les greffons (coupés à un centimètre au-dessus de l'œil), de façon que les biseaux soient aussi symétriques que possible autour de l'axe médullaire, leur partie supérieure affleurant le nœud. Avec des couteaux bien affutés, et des bois bien frais, les coupes sont nettes. Le porte-greffe est fendu sur 2 cm. 5 à 3 cm., avec précautions, pour qu'il n'éclate pas.

Pour *le greffage à mortaises,* la machine Pratica utilisée effectuait trois tenons sur le sujet.

Avec cette méthode, le greffon doit être taillé à 6 à 8 mm. au-dessus de l'œil, mais aussi 1 cm. à 1 cm. 5 environ au-dessous, de façon que l'encastrement se fasse aussi près que possible du nœud. Cette nécessité oblige l'exécutant à serrer fortement le greffon dans ses doigts, pour qu'il ne lui échappe pas au moment où il l'engage dans les lames. Il faut aussi régler l'appareil pour que le bois, lorsqu'il est engagé sur le support en V placé devant les lames, soit parfaitement centré.

Ce système de greffage n'est pas aussi simple à réaliser correctement qu'on le croit tout d'abord :

a) Si on engage les greffons sans les tenir assez solidement on risque de les lâcher ; il faut ensuite arrêter l'appareil pour débarrasser les lames du bois qui s'est coincé entr'elles, chose qui n'est pas toujours commode. Les greffons étant courts, on a quelque difficulté à les tenir, surtout s'ils sont de faible calibre.

b) Si les coupes préalables du greffon sous le nœud, ainsi que celles du sujet, ne sont pas parfaitement perpendiculaires au bois, les extrémités des tenons coïncident mal avec le fond des mortaises après l'assemblage, et les risques de nécroses sont accrus.

c) Si on enfonce les bois trop brutalement sur les lames, les coupes sont irrégulières, car le sujet, attendri par le trempage préalable, a tendance à plier, surtout lorsqu'il est mince. Les scies provoquent alors des bavures ou des éclatements du bois ; car elles ne travaillent plus rigoureusement dans le sens des fibres ; il en résulte que les contacts ne sont pas étroits après assemblage.

d) La chambre qui loge les organes de coupe se remplit assez rapidement de sciure, qui engorge en même temps les dents, et provoque des coupes imparfaites. Aussi certains viticulteurs ont-ils amélioré la machine en montant les lames avec un carter de protection simplement par dessus et sur les côtés, mais non par dessous, ce qui évite l'accumulation de la sciure humide, et ce qui ralentit le colmatage des dents.

e) Enfin, la machine travaillant pour lui, l'ouvrier a tendance, à la longue, à ne plus accorder l'attention nécessaire à la perfection des coupes, et à aller trop vite.

Tous les inconvénients de ce procédé pourtant commode font que les tenons, qui sont assez étroits, ont tendance à se nécroser à leurs extrémités, au détriment de la solidité de l'assemblage.

Aussi y aurait-il peut-être intérêt à agencer les lames de façon qu'elles n'effectuent qu'un seul tenon assez large sur le greffon, avec une seule mortaise sur le sujet, ou vice-versa. Mais les lames existantes semblent se prêter assez mal à cela ; lorsqu'elles sont disposées pour ce travail, leur tranchant est moins efficace, la « voie » provoquant des vides entr'elles, ce qui oblige à des nettoyages fréquents et délicats. Il faudrait donc des lames spéciales.

Pour les deux systèmes de greffe utilisé, l'assemblage, une fois réalisé, a été ligaturé solidement au raphia sur toute la longueur des coupes. Mais en ce qui concerne la mortaise, on peut se contenter d'un simple nœud « marin », car il n'y a pas de risque d'écartement, comme dans la greffe en fente.

Paraffinage. — Nous avons utilisé une paraffine commerciale non raffinée (vendue en vrac 165 fr. le kilo environ), que nous avons simplement portée deux fois aux environs de 220° C, de façon à éliminer les produits volatils, qui risquent d'être plus ou moins toxiques. Cette paraffine fondait vers 52 à 55° C.

Pour l'utilisation, elle a été portée à environ 70°, température à laquelle, en se refroidissant, elle laisse une pellicule translucide, peu épaisse, alors qu'au-dessous de 60° on risque d'obtenir une couche épaisse et opaque, beaucoup plus fragile, aboutissant à une consommation excessive, dépassant largement 1 kgr. de produit pour 1.500 greffes. De plus, à 70°, la paraffine est assez fluide pour pouvoir pénétrer dans les interstices de l'assemblage et isoler parfaitement celui-ci de l'extérieur, le temps de trempage étant de l'ordre d'une demie seconde et ne dépassant pas une seconde. Dans ces conditions, il n'y a aucun risque pour la vitalité des yeux.

Au point de vue pratique, une boîte de conserves assez haute (5 l.), placée sur un petit réchaud électrique, convient très bien. Il suffit d'y plonger les assemblages jusqu'à 3 à 4 cm. en dessous des coupes,

en contrôlant de temps en temps la température sur un thermomètre plongé dans la paraffine.

Dès paraffinage, les R.G.P. sont placés les racines dans un baquet d'eau. Ainsi, la plantation peut attendre éventuellement quelques jours, mais il faut veiller à ne pas laisser les R.G.P. exposés au soleil et au vent : il faut les conserver, autant que possible, dans des baquets recouverts d'un sac humide.

(à suivre)

J.-P. VIDAL et R. ROCHE,
Ingénieurs agricoles,
Professeur et Chef de travaux,
Ecole marocaine d'Agriculture.

PARTIE OFFICIELLE

Commercialisation des vins de la récolte 1952

(Décret n° 53-788 du 2 septembre 1953. — *J.O.*, 3 sept., p. 7823)

Article premier. — Les quantités de vin de consommation courante que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais sont fixées à 70 % de leur production avec minimum de 300 hectolitres pour la Métropole et 400 hectolitres pour l'Algérie ou 35 hectolitres à l'hectare.

Article 2. — Les dispositions de l'arrêté du 12 août 1953 fixant jusqu'au 30 septembre 1953 le prix minimum d'achat à la production des vins de consommation courante, c'est-à-dire des vins circulant sous acquit de couleur bulle, sont applicables aux vins libérés de la formalité de l'échelonnement par l'article premier ci-dessus.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

FE. NA. VI. NO. — Succédant au Congrès organisé à Aix-en-Provence, par la Fédération des Hybrides Français et Métis, le VII^me^ Congrès annuel de la *Fédération nationale de la Vigne Nouvelle* s'est tenu, à Valence, les 24, 25 et 26 août.

—•—

Ecole Supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers. — La préparation à l'examen d'entrée à l'Ecole Supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers est assurée au moyen d'un *Cours par correspondance* qui fonctionne du 1^er^ septembre au 15 mars. Le registre d'inscription est ouvert depuis le 17 août.

Pour l'inscription et pour tous renseignements, s'adresser au Directeur du Cours préparatoire à l'Ecole Supérieure d'Agriculture, 33, rue Rabelais, Angers (Maine-et-Loire).

— • —

La situation des vignes au 1^er^ août 1953

Malgré les attaques assez fréquentes d'oïdium et depuis mi-juillet de mildiou, l'aspect du vignoble dans son ensemble laisse espérer une récolte au moins égale à celle de l'an dernier.

Dans le *Midi méditerranéen* les promesses de récolte dépassent légèrement celles de l'an dernier, sauf dans l'Hérault et l'Aube où les circonstances atmosphériques défavorables n'ont pas permis de combattre efficacement le mildiou et où l'on note, dans la région bitteroise, certains signes de dépérissement du vignoble.

Dans *la région de Bordeaux* la récolte dépassera probablement celle de 1952 malgré quelques dégâts de grêle d'ailleurs assez localisés.

En *Bourgogne* le temps froid et humide a provoqué beaucoup de millerandages. En raison de l'avance de végétation que la vigne a conservé malgré un mois de juillet pluvieux il faut s'attendre à des vendanges précoces.

En *Alsace*, la récolte se ressentira des gelées, mais elle s'annonce très belle là où les vignes n'ont pas souffert du froid.

En *Champagne*, la récolte semble devoir être légèrement inférieure à celle de l'an dernier.

Dans le *Val de Loire* on prévoit une récolte assez élevée.

VIGNES

Estimation de la récolte par les Services Agricoles au 1er août 1953 (Milliers d'hectolitres)

Midi méditerranéen, moyenne 1930-1939 : 29.977,6 ; année 1952 : 26.191,3 ; 1er août 1953 : 25.800.

Bassin de la Garonne, moyenne 1930-1939 : 10.580 ; année 1952 : 9.522,9 ; 1er août 1953 : 10.460.

Val de Loire, moyenne 1930-1939 : 5.008,4 ; année 1952 : 5.037,3 ; 1er août 1953 : 5.350.

Bourgogne et Vallée de Rhône, moyenne 1930-1939 : 4.014,6 ; année 1952 : 3.478,3 ; 1er août 1953 : 3.350.

Charentes, moyenne 1930-1939 : 2.512,3 ; année 1952 : 3.445,5 ; 1er août 1953 : 3.400.

Alsace, moyenne 1930-1939 : 907,6 ; année 1952 ; 622,8 : 1er août 1953 : 674,2.

Champagne, moyenne 1930-1939 : 359,1 ; année 1952 : 316,8 ; 1er août 1953 : 300.

Autres départements, moyenne 1930-1939 : 5.525,6 ; année 1952 : 5.269,6 ; 1er août 1953 : 5.089,6.

Totaux : moyenne 1930-1939 : 58.885.2 : année 1952 : 53.884,5 ; 1er août 1953 : 54.423,8.

Le mouvement des vins en Juillet

(en hl.)

		METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*			
Pendant le mois de Juillet	(A.O.C.).	319.921	néant
	(V.C.C.).	3.012.199	704.886
Depuis le début de la campagne 1952-53.		**35.065.741**	**10.971 520**
Dans la période correspondante 1951-52.		33.790.029	12.015 073

II. *Consommation taxée*

Pendant le mois de Juillet	(A.O.C.).	241.460	néant
	(V.C.C.).	3.354.485	80.758
Depuis le début de la campagne 1952-53.		**38.841.359**	**893.281**
Dans la période correspondante 1951-52.		38.255.118	887.798

III. *Stock commercial*

Campagne en cours.....	**9.355.903**	**1.257.244**
Campagne précédente.....	8.330.816	1.350.735

BIBLIOGRAPHIE

Henri de Farcy. **Que rapporte l'exploitation agricole ?** *Quelques exemples de budgets d'exploitation*. Préface de R. Le Chevallier. — Numéro spécial du Bulletin mensuel de l'Ecole Supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers. Février 1953. 1 brochure, 64 pages, prix 150 fr. 33, rue Rabelais, Angers (Maine-et-Loire).

Ce numéro porte sur la détermination du budget de l'exploitation. Peut-on prévoir à l'avance les recettes et les dépenses d'une exploitation donnée ? Peut-on déterminer — au moins dans ses grandes lignes — le revenu que l'on peut en escompter, ou tout au moins les limites de celui que, sur une exploitation menée de telle manière, on ne pourra pas dépasser ?

Pour répondre à ces questions, l'auteur rappelle d'abord les conventions généralement admises par les offices de comptabilité agricole. L'analyse de quatre exemples, s'appliquant à des situations agricoles différentes, permet ensuite d'apporter les précisions souhaitées.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude*. — Carcassonne (29) : 9°, 295 ; 9°5 à 10°5, 290 ; 11°5, 290 ; 13 à 14°9, 290 ; 10 à 11° C. S., 290. — Lézignan (3) : pas d'affaires, pas de cote. — Narbonne (3) : pas d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles (29) : 9 à 10°, 300 à 290.

Gard. — Nîmes (7) : 10 à 11°, 298 ; 11 à 12°, 290 à 300.

Hérault. — Béziers (4) : pas d'affaires, pas de cote. — Montpellier (8) : 9°5 à 10°5, 300 à 290 ; 10 à 11° C. S., 293. — Sète (2) : Vins de pays et vins d'Algérie, pas de cote.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (5) : 10 à 14°, 290 ; 10 à 11, C.S., 290.

Seine-Inférieure. — Rouen (4) : Vins d'Algérie, 11 à 13°, 390 à 410.

Var. — Brignoles (29) : Rouges, 290 ; Blancs, 11°5 à 12°5, 300 à 320.

Vaucluse. — Avignon (29) : 9°5 à 10°, 290. Vins de café, 310 à 385.

ALGÉRIE. — *Alger* (7) : premier choix : 10 à 10°5, 300 à 302,50 ; 11 à 11°5, 300 à 305 ; 12 à 13°5, 300 à 305. Rosés : 10°, 300 ; 12 à 12°5, 290 à 295. Blancs : 13°3, 300.

Mostaganem (7) : Rouges : 315 à 325. Rosés et Blancs : 325 à 330. Sur souches, première tranche : 300.

Oran (7) : Rouges : 320. Sur souches, première tranche : 300.

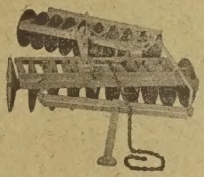
Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 30 AOUT AU 5 SEPTEMBRE 1953

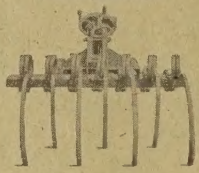
	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	24	16	»	27	10	»	26	10	»	31	11	»	20	10	»	22	7	»	24	11	»
ANGERS	25	14	»	29	14	»	29	13	»	35	14	»	24	9	1	23	8	»	24	11	»
COGNAC	29	10	»	32	14	»	32	17	»	35	13	»	23	15	1	24	10	»	28	14	»
BORDEAUX	30	12	»	33	12	»	34	16	»	32	25	»	23	16	1	25	11	»	26	10	»
TOURS	27	12	»	30	14	»	29	15	»	35	15	»	24	11	1	22	9	»	24	12	»
NEVERS	27	9	»	31	8	»	31	8	»	34	12	»	32	13	1	23	4	»	26	13	»
AGEN	30	9	»	34	15	»	33	13	»	34	16	»	26	14	»	24	13	»	28	10	»
CLERMONT-FERRAND	28	11	»	34	15	»	33	13	»	33	17	»	33	16	»	23	9	»	25	7	»
MONTÉLIMAR	30	10	»	32	16	»	34	16	»	33	12	»	32	9	»	31	18	»	30	17	»
TOULOUSE	30	11	»	33	14	»	31	16	»	33	13	»	28	17	»	27	14	»	29	15	»
CARCASSONNE	29	11	»	30	19	»	30	16	»	30	18	»	28	19	»	28	17	»	31	16	»
PERPIGNAN	29	16	»	28	19	»	28	17	»	26	17	»	26	18	»	31	20	»	31	20	»
MONTPELLIER	29	11	»	25	15	»	26	16	»	25	14	»	26	15	1	28	17	»	28	15	»
REIMS	25	14	P	27	13	»	25	9	»	30	16	»	28	11	1	21	6	»	19	7	»
STRASBOURG	25	12	»	30	12	»	28	11	»	31	13	»	33	15	P	23	9	»	23	8	»
DIJON	26	11	»	28	12	»	30	14	»	31	13	»	30	18	P	24	10	P	24	12	»
LYON	28	10	»	31	14	»	32	12	»	33	15	»	33	17	»	28	15	»	26	13	»
GRENOBLE	27	9	»	29	12	»	30	12	»	30	12	»	30	11	»	27	13	»	26	12	»
MARSEILLE	28	12	»	27	12	»	28	15	»	26	18	»	28	13	»	29	15	»	29	15	»
NICE	25	17	»	26	18	»	26	18	»	25	17	»	25	18	»	25	16	»	26	18	»
AJACCIO	27	14	»	26	14	»	27	15	»	27	15	»	28	19	»	27	14	»	27	13	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

SOUS-SOLEUSE

PULVÉRISEURS



FONRESCAR



Pour vos vignes...

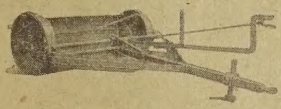
un matériel qui se recommande...

Charrues

"FONDEUR"

TOULOUSE - PARIS - CHAUNY

PELLE MÉCANIQUE



LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour VITICULTURE

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets SIRAGA, Constructeurs - CHATEAUROUX (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER PHALEMPIN ORAN

POUR AFRIQUE DU NORD

CHARRUES VIGNERONNES DIVERSES

pour la motoculture et traction animale

■●■

Etablissements AUBERT

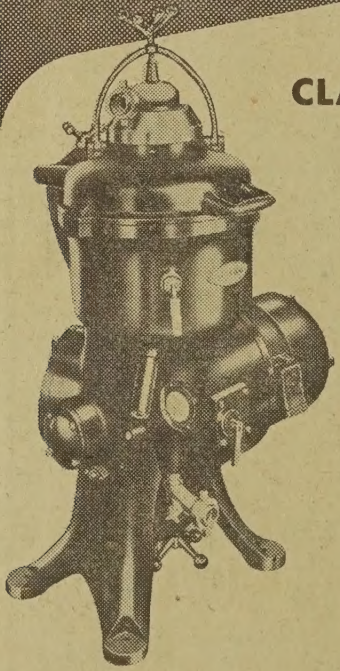
MAISON FONDEE EN 1888

14, rue Toiras, 14 — MONTPELLIER — Tél. M2 61-80

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

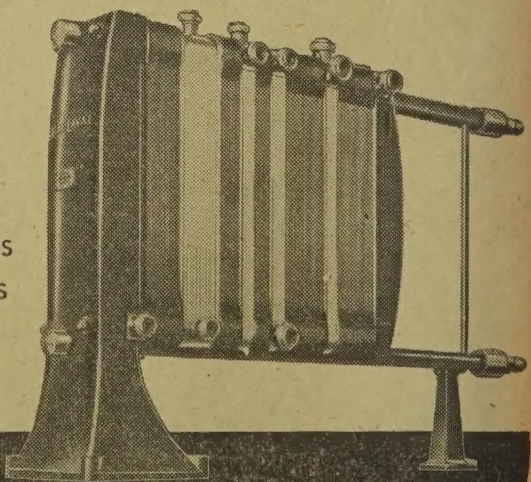
De Laval



CLARIFICATEURS CENTRIFUGES

POUR
- vins nouveaux
- vins de pressoirs
- vins faits

RÉFRIGÉRANTS RAPIDES
Pasteurisateurs instantanés pour le traitement des vins



Nombreuses références dans les pays viticoles du monde entier

S. 61

Société ALFA-LAVAL

10, rue Charles-V - PARIS-IVe 7, Boulevard Thiers - ALGER

MATÉRIEL DE VINIFICATION

SERRADO

FOULOIRS - POMPES à VENDANGES

Toute la gamme "INCOMPARABLE" B S.G.D.C.

131
231
331
S-48
S-51 pour vendanges cuvées

— **SAINT-THIBÉRY (Hérault)** —

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **C**onserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — MARSEILLE

Depuis plus d'un siècle...
au service de l'Agriculture

SCHLŒSING

175, Rue Paradis
MARSEILLE

USINES A : MARSEILLE, SEPTÈMES, ARLES, BORDEAUX, BASSENS

SCHLOCUIVRE
CUPROSTÉATITE
SOUFRE MAJOR
SOUPOR
SCHLOSOUFRE
BOUILLIE SCHLŒSING

•

Toute la gamme des
INSECTICIDES

•

ENGRAIS COMPOSÉS
SUPERPHOSPHATES D'OS
SUPER AZOTÉ ORGANIQUE
SUPER MINÉRAUX

•

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE — TÉL. : DRAGON 08-74 & 06-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.